

11.Ефимов В.В, Семенов В.М. Логистическое сравнение вариантов доставки грузов // ВИНИТИ. – 2000. – №8. – С.17-23.

Отримано 08.09.2008

УДК 339.138 : 338.5

О.В.КЕНДЮХОВ, д-р екон. наук
Донецкий университет экономики и права

МАРКЕТИНГОВА СТРАТЕГИЯ: ПОШУК ОПТИМАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ

Доводиться, що моделювання системи управління торговельною маркою в умовах застосування оборонної маркетингової стратегії, може бути здійснене на основі принципів розрахунку систем, що стежать; обґрунтовано критерії оптимальності функціонування системи управління торговельною маркою.

Як свідчать дослідження Т.Нильсона, М.Яненко, А.Байлера, Я.Еллвуд [1-4] та ін., сьогодні для багатьох компаній сильні торговельні марки, якими вони володіють, є найціннішими активами, що створюють марочний капітал. Цінність бренду для підприємства виявляється в процесі його використання. Бренд не з'являється, а головне, не існує сам по собі, він вимагає цілеспрямованого постійного управління. Як зазначає відомий дослідник з брендингу С.М.Девіс, ефективне управління марочними активами стає сьогодні найважливішою задачею для багатьох компаній. У цьому сенсі бренд-менеджмент потребує проведення спеціальних досліджень з оцінки ефективності управління торговельними марками [5].

Багато компаній, які володіють марками і лідирують на своїх ринках, наприклад Coca-Cola, Шевроле, Оболонь, дотримуються оборонної маркетингової стратегії. Це пов'язано, перш за все, з тим, що їх постійно атакують компанії другого і третього ешелонів, і в таких умовах найважливішою маркетинговою задачею є утримання досягнутої частки ринку. Окрім цього, через обмеженість ресурсів, а також через інші причини, оборонної маркетингової стратегії дотримуються і компанії, що володіють торговельними марками, які не лідирують на ринку.

Оборонна маркетингова стратегія [6] вимагає своєї специфіки формування і функціонування системи управління торговельними марками, в основу оцінки якості якої повинні бути закладені певні критерії оптимальності її роботи. Тому пошук і обґрунтування критеріїв оптимальності функціонування системи управління торговельною маркою є актуальною науково-практичною проблемою, рішення якої пов'язане з такими найважливішими науковими задачами, як підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств і забезпечення їх стабі-

льного функціонування.

Мета статті полягає в обґрунтуванні оптимальних критеріїв функціонування системи управління торговельною маркою на основі принципів моделювання систем, що стежать. Дані принципи до теперішнього часу не використовувалися в брендингу, проте ми вважаємо, що їх методологічний інструментарій може бути з успіхом застосований у даній області.

Побудова системи управління торговельною маркою, яка доцільно виконує покладену на неї задачу, може бути здійснена на основі широко відомих принципів розрахунку систем, що стежать. Проте на сьогодні, коли до торговельної марки пред'являються високі вимоги за багатьма параметрами, дуже важливо дати собі звіт у тому, якої ефективності можна чекати від того або іншого бренду і яким саме чином ця ефективність досягається. Це приводить до того, що алгоритм управління брендом необхідно обирати не на основі якісних характеристик, якими є популярність, імідж, асоціації, а на основі строгої вимоги відповідності певним кількісним співвідношенням, що характеризують ефективність системи управління. В першу чергу при формуванні системи управління торговельною маркою повинна бути задана міра ефективності роботи цієї системи. Потім повинні бути встановлені обмеження, за яких повинна функціонувати система. І, нарешті, серед всіх алгоритмів її функціонування, що відповідають цим обмеженням, повинен бути знайдений такий, який забезпечував би максимальну ефективність формованої системи. Таким чином, задача про побудову найефективнішої або, як ми говоритимемо надалі, оптимальної системи управління торговельною маркою з сучасної точки зору приводить до варіаційної задачі з обмеженнями на функції, які варіюються.

Для синтезу оптимальної системи управління торговельною маркою може бути застосована теорія оптимальних процесів управління і теорія динамічного програмування. Перша є найбільш відповідним інструментом дослідження динамічних систем (тобто систем, які описуються звичайними диференціальними рівняннями), друга в основному стосується систем, що працюють в дискретному часі, дискретних систем. Проте є не так вже багато робіт, в яких розглядалися б стохастичні задачі оптимального управління. Що стосується теорії оптимальних процесів управління, то в літературі поки немає, по суті, достатньо чіткого накладення способів залучення її до розв'язання стохастичних задач маркетингового класу.

При визначенні міри ефективності системи управління торговельною маркою представляється найдоцільнішим користуватися функ-

ціями вигоди або функціями втрат, які широко застосовуються в теорії статистичних рішень, розвиненій Вальдом.

З погляду теорії статистичних рішень задача про оптимальне управління торговельною маркою ставиться таким чином. Нехай $W_t(q_t^*, q_t, u_t)$ є функція втрат частки ринку, тобто функція, яка визначає величину втрат у момент часу t , якщо на вході система управління у цей момент має частку ринку q_t , на виході системи у момент часу t має місце частка ринку q_t , а величина управляючої дії прийняла у цей момент часу значення u_t . Величини q_t^*, q_t, u_t в загальному випадку можуть бути векторами (точніше, вектор-функціями), а W_t – функціоналом. Залежність W_t від t виражає факт зміни вимог до системи управління за часом. Залежність W_t від t , наприклад, може відображати той факт, що система управління має обмежені можливості, які можуть бути реалізовані в процесі функціонування системи. Управлінська дія u_t повинна вибиратися так, щоб функція втрат частки ринку була мінімальною. Якщо система управління повинна функціонувати протягом інтервалу часу $[0, T]$, то повні можливі втрати частки ринку визначаються інтегралом від функції втрат і оптимальне управління повинне задовольняти рівнянню

$$\int_0^T W_t(q_t^*, q_t, u_t) dt' = \min_{u_t \in U}, \quad (1)$$

в якому U є функціональним простором можливих управлінських рішень. У разі, коли система працює в дискретному часі і повинна функціонувати n тактів, (1) має своїм аналогом рівняння

$$\sum_{t=0}^n W_t(q_t^*, q_t, u_t) dt' = \min_{u_t \in U}. \quad (2)$$

У стохастичному випадку, коли поведінка системи управління через дію внутрішніх і зовнішніх випадкових чинників описується випадковими функціями часу, можна мінімізувати не саму функцію W_t , яка також стає випадковою функцією, а її математичне очікування. Математичне очікування функції втрат частки ринку $R_q = MW_q$, є ризиком. Рівняння (2) у цьому випадку набуває вигляду:

$$R = \sum_{t=0}^n MW_t(q_t^*, q_t, u_t) dt' = \min_{u_t \in U}. \quad (3)$$

Знаходження оптимальних управлінських дій за допомогою рівняння (3), звичайно, можливе, якщо може бути визначено математичне очікування функції втрат частки ринку, а це має місце у разі відомих апіорних розподілів вірогідності всіх випадкових чинників (держава, конкуренти, споживачі та ін.), що впливають на систему. Оптимальні управління, що є рішенням рівняння (3), у зв'язку з цим можуть бути названі бейсівськими управліннями.

Можна очікувати, що в ефективних системах, в яких завжди відбувається пристосування до невідомої зовнішньої дії, зустрічатимуться випадки, коли про невідому дію (позначатимемо її μ) невідомо нічого (наприклад, при появі нової конкуруючої торговельної марки), окрім області його можливих значень (позначимо її M).

У цьому випадку, мабуть, може бути застосований мінімаксний критерій, відповідно до якого оптимальні рівняння повинні обиратися з розрахунку на найсприятливіший випадок, тобто повинні задовольняти рівнянню

$$\max_{\mu \in M} R = \min_{u_i \in U} . \quad (4)$$

Дотепер ми розглядали випадок, коли інтервал часу, протягом якого система управління торговельною маркою повинна функціонувати, заданий, тобто спочатку визначений життєвий цикл торговельної марки. Інакше кажучи, відомо n . У реальних системах можна чекати, що цей час буде деякою випадковою величиною. Хай p_n означає вірогідність того, що функціонування системи управління закінчиться в n -й момент часу, так що $\sum_{n=1}^{\infty} p_n = 1$. У цьому випадку рівняння (3) набуває вигляду:

$$\sum_{t=0}^{\infty} M W_t^*(q_t^*, q_t, u_t) dt' = \min_{u_i \in U} , \quad (5)$$

де

$$W_t'(q_t^*, q_t, u_t) dt' = \sum_{t=0}^{\infty} p_n W_t^*(q_t^*, q_t, u_t) . \quad (6)$$

Аналогічну модифікацію можна зробити стосовно рівняння (4).

Критерій оптимальності можна побудувати так, щоб в явному вигляді відображати дуалізм управління торговельною маркою: постійне вивчення невідомих параметрів і ресурсних потоків. У нашому випадку якість управління характеризується функцією втрат частки ринку. Чим менші втрати – тим ефективніше управління. Припустимо, що за

наявності повної достовірної інформації про дію зовнішніх чинників суб'єкт управління завжди ухвалює правильне рішення, тоді процес вивчення невідомих параметрів об'єкту є інформаційним процесом, і його якість можна характеризувати кількістю інформації, отриманої системою про ці параметри. Тому оптимальне управління можна визначити як управління, що мінімізує (або що максимізує) певну суперпозицію функції втрат і кількості інформації. Найпростішою суперпозицією є лінійна. Для визначення оптимального управління в цьому випадку можна використати рівняння

$$I + \alpha R = \min_{u_i \in U} . \quad (7)$$

Тут I означає кількість інформації, $\alpha < 0$ – ваговий коефіцієнт, який встановлює компроміс між прагненням скоріше вивчити об'єкт і прагненням забезпечити мінімальний ризик. Якщо розподіл вірогідності невідомої дії μ задано апіорі, то I можна визначити за Шенноном. У разі, коли апіорний розподіл μ невідомий, а задана тільки область можливих значень, кількість інформації можна обчислити за Фішером. Тоді найбільш відповідною є знову мінімаксна процедура, відповідно до якої рівняння

$$\min_{\mu \in M} (I + \alpha R) = \max_{u_i \in U} \quad (8)$$

визначає оптимальне управління.

Іншим підходом подібного типу при визначенні оптимального управління на s -му етапі, коли здійснюється спроба мінімізувати ризик і одночасно максимізувати кількість інформації, є мінімізація зваженої суми

$$MW_s(q_s^*, q_s, u_s) + \alpha D(\hat{\mu}_s) , \quad (9)$$

де $D(\hat{\mu}_s)$ – дисперсія оцінки невідомого чинника на s -му етапі управління. Перший член цієї суми впливає на ефективність управління як такого, другий доданок визначає ефективність отримання інформації про μ .

З наведених найпростішим є бейєсівський підхід до визначення оптимального управління торговельною маркою (див. рівняння (3)).

Отже, моделювання системи управління торговельною маркою в умовах застосування оборонної маркетингової стратегії можна здійснити на основі принципів розрахунку систем, які стежать. При розробці системи управління торговельною маркою повинні бути задані критерії ефективності роботи цієї системи і встановлені обмеження, за яких повинна функціонувати система і має бути знайдений алгоритм функціонування системи, що відповідає заданим обмеженням.

Перспективами подальших досліджень у даному напрямі є розробка системи оцінки оборонної маркетингової стратегії на основі аналізу ефективності реалізації функцій бренду.

1. Нильсон Т. Конкурентный брендинг. – СПб.: Питер, 2003. – 208 с.
2. Яненко М. Торговые марки в товарной политике фирмы. – СПб.: Питер, 2005. – 240 с.
3. Байлер А. Магия бренда // Роль рекламы в создании сильных брендов. – М.: Изд. дом «Вильямс», 2005. – С.227-249.
4. Эллууд Я. 100 приемов эффективного брендинга: Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2002. – 368 с.
5. Дэвис С.М. Управление активами торговой марки: Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2001. – 272 с.
6. Райс Э., Траут Дж. Маркетинговые войны: Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2003. – 256 с.

Отримано 15.07.2008

УДК 336.32.94

А.А.ПОНОМАРЕНКО, Т.А.КОВАЛЬ, кандидаты экон. наук
Харьковский национальный экономический университет

ОСОБЕННОСТИ СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Рассматриваются вопросы содержания и значения инноваций. Раскрывается сущность инновационной деятельности и анализируется ее место в современных условиях.

В настоящее время все более актуальным становится вопрос о продуктивности работы научно-исследовательских подразделений, который обычно связывают с количеством идей, генерируемых группой НИР (научно-исследовательских разработок) и направленных на удовлетворение потребностей предприятия [1, 2]. Важность исследования стимулирования инноваций отмечается большинством ученых-экономистов, занимающихся проблемами научно-технического прогресса [3-5]. Если количество идей превосходит технический потенциал фирмы, то отбираются лишь самые высокопродуктивные идеи, при условии, что капиталовложения в инновации дают незначительную прибыль. И наоборот, если технический потенциал превосходит имеющиеся идеи, предприятие не будет оценивать весь потенциал продуктивных идей. Следовательно, одной из фундаментальных задач в управлении технологией генерирования инноваций является баланс спроса и предложения ценных идей [6].

Следующая проблема касается акцента и новизны идей. Акцент делается на обеспечении баланса между инновацией продукции и инновацией процесса. Новизна подразумевает степень отличия предла-